



رئيسة التحرير والمديرة المسؤولة ليْلى شاهين دَاكرُوز مديزة التحربير نجاة جربيديني



محلة أسبوعية تصدرعن دارا لمطبوعات المصورة ش م. ل.



تصدرعنها مجلات ومجلدات سوبرمان ، لولو الصغيرة ، الوطواط ، البرق ، طارف ، عائلة الفضاء، المغامرون الأربعة وباك روجرز.



#### الموزعون المعت مدون

#### الشركة اللبنانية لتسوزيع الصحف والمطبوعات ص . ب . ۲۰۸۶ - ۱۱ بیروت ـ لبنان هاتف : ۳۲۰۲۷۰

### في العالم العربي

الشركة المتحدة لتوزيع	الكويست
الصحف والمطبوعات	

وكالة التوزيع الأردنية الأردن الشركة العربية البحرين للوكالات والتوزيع

دولة الامارات العربية المتحدة

المؤسسة العامة للطباعة أبـو ظبي والنشر والتوزيع

> مكتبة دار الحكمة دبىي دار الثقافة قطسر

المملكة العربية مكتبة مكة السعوديسة الجماهيرية العربية

الليبية الشعبية المنشأة الشعبية للنشر الإشتراكية والإعلان والتوزيع

المؤسسة العربية للتوزيع

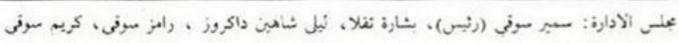
مسقط

	لبتان:
؛ ق . س .	سورية: .
• • ه فلس	العراق:
فلس	الأردن:
؛ فلس	
ه ريالات	السعودية:
ه فلس	
ه ريالات	
ي: ٥ دراهم	دبي، أبو ظبم
: ه شلنات	
س: ه فرنکات	الجزائر ، توز
٥ دراهم	المغرب: .
هم	ليبيا:
بيزة	مسقط:

#### الإدارة والتحرير شركة المطنوعات المصوّرة ش م أبد فبلى فركو فسأعء شارع أحدواه ص ب ۱۹۹۹، میروت، T1-11-/1/7 - Lois PIPTY VA

الإنتاج:

المطابع التعاونيَّة الصحفيَّة ش.م.ن.



























































































غیر آن والدٌرغُو" کان نفسه عاملاکبیرًا ... وقبیل موته کان ینتهی من اختراع کبیر ...



















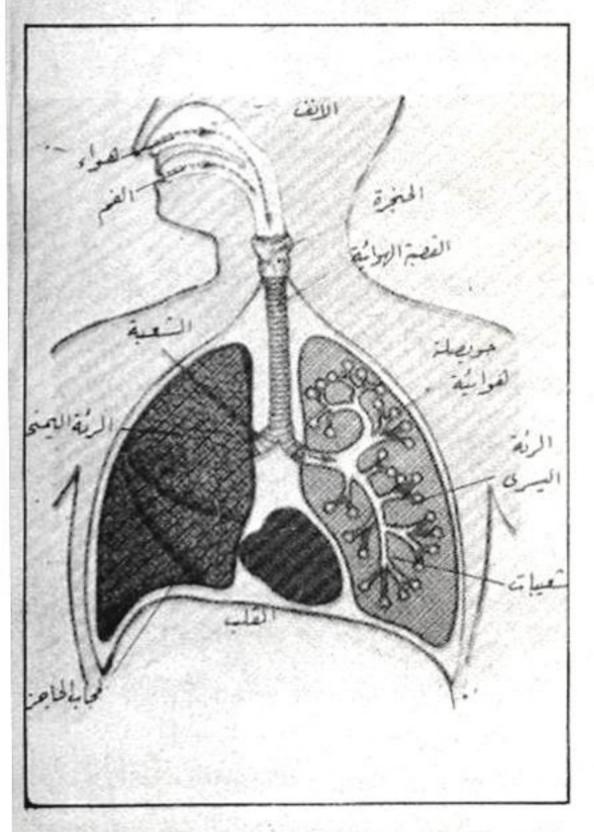
# والمستقالة والعشرون المستقالة والعسرون المستقالة والعرون المستقالة والعرون المستقالة والعرون المستقالة والعر

## مل يخفت صوت الإنسان بعد اليوم ؟

إنّ السرطان داءٌ عضالٌ يصيبُ كافة أنحاءِ الجسمِ وغالباً ما يعرّضُ الانسانَ المصابِ به للهلاكِ إذا لم يتم التصدي له في مراحلِه الأولى. والحنجرةُ من الأماكنِ التي شاعت إصابتُها بهذا الداء وهي تشكّلُ علبة الصوت أيّ الموضع الذي يخرجُ منه النطقُ بصوتٍ واضح مسموع إلى آذانِ الناس. ولقد فقدَ الآلافُ ممن أصيبوا به قدرتهم على النطقِ من جرّاءِ استئصالِ حناجرِهم وهذا يعتبرُ لغاية الأن الدواءَ الوحيدَ الذي يضمنُ عدم إمتدادِ الداء إلى أماكنَ أخرى.

والحنجرة كناية عن غضروفٍ مجوّفٍ فارغٍ في أعلى المجرى الهوائي الذي يكوّنُ عقدة الحنجرة حيث توجدُ الأوتارُ الصوتية. تفتحُ الحنجرة وتسمحُ للهواء بالدخول إلى الرئتين والخروج منهما خلال عملية التنفس وتغلقُ كي تمنع الريق والأكل من الدخول إلى مجرى الرئتين وقت البلع. ولدى التكلم، يسري الهواء بين الأوتار مما يدعوها إلى الإهتزاز وإصدار الأصوات المختلفة. وعند استئصال الحنجرة، يجري وصلُ مجرى الهواء المواء المختلفة. والمدال الموصل إلى الرئتين بثقب في البلعوم لتسهيل عملية المنفس ولكن دون وجود أية أوتار صوتية!

والتكلّمُ عمليةٌ صعبةٌ جداً إن لم نقلُ مستحيلةً ، يعاني منها مَنْ استُؤ صِلتْ حناجرُهم . أمّا محاولاتُهم فتقتصرُ على «ابتلاع» الهواء عبر القناة المريئية الموصلة إلى المعدة ومن ثمَّ قذفه بقوةٍ مع بعض التحكم لتكوين ما يُسمّى بـ الصوت المريثي . إلا أن العملية هذه أثبتتُ يُسمّى بـ الصوت المريثي . إلا أن العملية هذه أثبتتُ



الجهاز التنفسي

عقمها وصعوبتها وتتطلب مجهوداً مضنياً مع العلم أن ما يصدر عنها ليس صوتاً بل فحيحاً عميقاً لا يفهمه السامع بأي حال من الأحوال. وقد يستغرق تمرين المصاب مدة ثلاثة إلى ستة أشهر بغية إتقان الصوت المريئي. فيجب عليه ابتلاع الهواء عبر القناة المريئية وحصره ومن ثم قذفه ثانية إلى الخارج مع التحكم ببعض الحركات

العضليَّة كي يصدرَ عن ذلك كلَّه بعضُ المقاطع الصوتيَّة التي تكون غالباً غيرَ واضحةٍ لدى السامعين.

وقد لجأ بعض المصابين إلى استعمال جهازٍ الكتروني يُثبُّت في البلعوم وتنبعثُ منه أصواتُ يحوِّلُها المصابُ إلى كلمات، ومن أهمَّ سيئاتِه كلفةً هذا الجهاز الباهظة وكبر حجمه والأصوات الميكانيكية الغريبة التي تصدرُ عنه، إلى درجة يُخيّلُ للمستمع أن ثمّة إنساناً آلياً يخاطبه. غير أنَّه تمُّ مؤخراً تطويرُ اجهزة جديدة تسمّى علب الصوت الإصطناعيّة بحيث تسمح للمصابين بسهولةِ التكلم وبنبراتٍ إعتياديّة تقريباً، وبرهنت أنّها أفضلَ مَا اكتشفَ لغاية الآن. ففي غضون ٥٥ دقيقة، يفتحُ الجرَّاحُ ثقباً يبدأ بالرقبة وينتهي في الجهة الخلفية من المجرى الهوائي قريباً من القناة المريئية. وبعد يومين، يثبت الجرّاح في الثقب أنبوبا مطاطياً مفتوحاً لجهةِ القصبةِ الهوائية طوله حوالي إنش واحد ويُدخل آخرُه في القناة المريئية. وفي آخر الأنبوب لجهة القناة ثمة صمام يسمح بدخول الهواء باتجاه واحد من القصبة الهوائية إلى مجرى المعدة. ولدى التكلم، يسدّ المصاب فتجة الرقبة باصبعه ويزفر الهواء عبر مجرى المعدة مُحدثاً إرتجاجاتٍ صوتيّة في أنسجةِ المجرى. ولقد بلغت نسبة نجاح الجهاز هذا ٩٢٪ ويشكُّلُ الآنَ الوسيلة الفضلي في اتصال، المصابين الصوتي.

# م المو الذهب عيار ٢٤ قيراطا؟

إنَّ كلمة قيراطِ المستخدمة في تجارةِ المجوهراتِ هي وحدة صفاءِ الذهب وتساوي جزءاً من أربعةٍ وعشرين جزءاً من الذهبِ النقيِّ في سبيكة. فالسبيكة من عيارِ قيراطٍ مثلا، تعني أنَّ هذه السبيكة عبارة عن جزءٍ من ٧٤ جزءاً من الذهب النقي. أمّا عبارة الذهب عيار ٧٤ قيراطاً فإنّها تشيرُ إلى الذهب النقي الخالص.

والذهبُ عيار ٢٤ قيراطاً معدنٌ أكثرُ ليونةً من أنْ يصلَح للإستخدام العاديِّ في الخواتم وغيرِها من المصوغات، ولذلك تُزادُ صلابته عادةً عن طريق خلطِه

في سبيكةٍ مع النحاس أو معدنٍ آخر. وإذا كانت سبيكةُ الذهبِ تتكوِّنُ من ١٨ جزءاً من الذهبِ وستةِ أجزاءٍ من النحاس، فإنَّنا نسميها بذهبِ عيار ١٨ قيراطاً وهلَّم جرًا.

كذلك تُستخدمُ كلمةُ قيراطٍ كوحدةِ وزنِ الألماسِ وغيرِه من الأحجارِ الكريمةِ وتساوي بهذا المفهومِ وزناً يبلغ ٢٠٠ ملليغرام (٢٠, ٠ غراماً).

## الأمواج

هناك نوعانِ من الأمواج. منها ما يكونُ على سطح البحار ومنها ما يكونُ في أعماقها. وتعودُ هذه الأمواج إمّا للرياح التي تهبُّ على البحار، أو للَهزّاتِ الأرضيّة التي تحدث تحت المياه، أو لتأثيرات الشمس والقمر التي تُعرفُ بالمدِّ والجزْر.

إذا نفخنا على وعاءٍ مملوءٍ بالماءِ نلاحظُ تماوجاتٍ على وجهِ الماء. وهكذا حين تهبُ الرياحُ على البحارِ تنتجُ عنها الأمواجُ الصغيرةُ أو الكبيرةُ بحسبِ قوةِ الرياحِ وحدَّتها. والرياحُ لا تنقلُ المياه من مكانٍ لآخر، أو تقودُها في اتجاهٍ معينٍ لأنّه مهما علت الأمواجُ فالمياهُ تبقى عمليًا في مكانها.

إذاً، الأمواجُ كنايةٌ عن ارتفاعِ قطراتِ الماءِ وانخفاضها على سطحِ البحار. وهذه القطراتُ تشكّلُ حلقاتٍ مغلقةً تتحرّكُ في اتجاهٍ عمودي، وبهذه الحركةِ يبدو للناظر وكأن الأمواجَ يتلاحقُ بعضها مع بعض.



## المحافظة على نظافة البيئة: "المطرالحامض" يهدد الأشجار بالتلف



يُعتبرُ المطرُ الحامض من أكثرِ مشاكل نظافة البيئة التي تشتدُ مناقشتُها على صعيدٍ عالمي في الوقت الحاضر، إذ أنه لا تزالُ ترتفعُ نسبةُ ثاني أوكسيد الكبريت وغيره من الحوامض الأخرى في الهواء بصورة متواصلة. وتُعتبرُ المصانعُ ومحطاتُ الطاقةِ الكهربائية التي تتوفّرُ فيها الأفرانُ الكبيرةُ المستخدمةُ في عملية الإنتاج من أكبر مصادرِ هذه الحوامض الضارة.

وكان قد اهتدى العلماء إلى الأضرار التي تُلحقُها الأمطارُ بالماء والغابات عند اجتيازِها طبقاتِ الهواء الملوثة، منذ ما يزيدُ عن مائةِ عام، إلاّ أنّ هذه الأضرار كانت تقتصرُ في أوّل الأمر على المناطقِ الصناعية الكبرى. ويقولُ الخبراء اليوم بأنَّ كمياتِ الحوامض قد ارتفعت في طبقاتِ الهواءِ العليا إرتفاعاً كبيراً لدرجة أنَّ الرياحِ العليا صارتُ تَذريها حتى إلى المناطق التي الرياحِ العليا مشاوةِ هوائها وتلحقُ بها الأضرارَ مثلما يتمُّ ذلك في المناطق التي المناطق الصرفة.

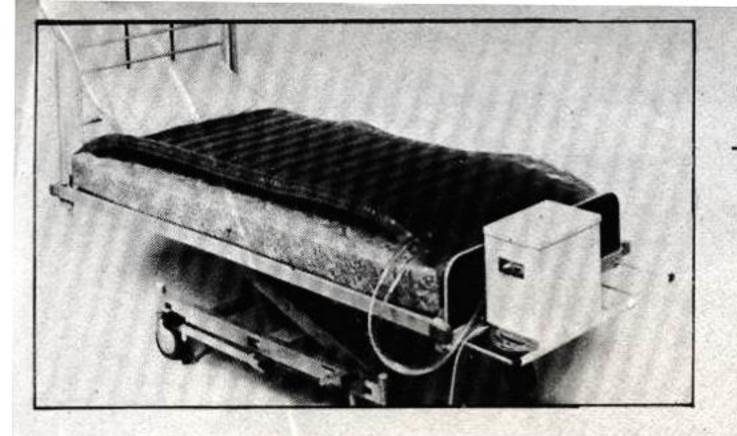
وقد صارتْ تُلاحظُ نتائجُ هذه الأضرارِ بصورةٍ جليّة، ولو متفاوتة، في سائر أنحاء العالم اليومَ بلا استثناء. وقد

أخذ هذا الخطرُ يهددُ أشجارَ مناطقَ واسعة من الغاباتِ بالتلف، وكما جاءً في آخرِ تقريرٍ للمشرفين على الغاباتِ بأنّ الخطر سوف يُحدقُ بصورةٍ متزايدة بالأشجارِ الورقيّةِ الآن بعد أن حلَّ بالأشجارِ ذاتِ الفصيلةِ الصنوبريّةِ.

ولم تتوفر حتى الآن صورة واضحة وشاملة عن الأضرار التي يسببها المطر الحامض بسبب وجود خطرياتٍ متعددة عن أنواع هذه الأضرار، إلا أنّ الشيء الثابت هو أنّه وصلت نسبة ارتفاع حموضة التربة ومياه الأنهار والبحيرات إلى درجة كبيرة من الخطورة. ولهذا أعدّت مثلاً وزارة البحوث ببون برنامجاً واسع النطاق لدراسة الأوضاع الجوية بألمانيا الإتحادية. كما قررت العمل على تحديد نسبة ثاني أوكسيد الكبريت في الدخان المتصاعد من مداخن المصانع في الهواء. وكانت تحدّد المتصاعد من مداخن المصانع في الهواء. وكانت تحدّد تقدير، فتقرر انزائها الى ٠٠٠ مليغرام في المتر المكعب على أبعد تقدير، فتقرر انزائها الى ٠٠٠ مليغرام في المتر المكعب خلال العشرة أعوام القادمة.

## الجديد في الطب

الفراش المتموّج



يشكو المرضى من البثور والقروح التي تصيبُ أجسامَهم عندما يلازمون الفراش لمدة طويلة بسبب شلل كلي أو جزئي ويقاسون أصنافاً متعددة من العذاب والألم في حالة تغيير أوضاعهم أو نقلهم من سرير إلى آخر.

ونظير هنا بصورة خاصة إلى الذين أصيبوا بشلل الأرجل، فقد أصبحت لديهم الفرصة المؤاتية للبقاء في أسرتهم لمدة طويلة دون إنزعاج أو قروح بفضل فراش ثوري جديد إستُخْدِمَ بنجاح كبير في مستشفى بريطاني.

يتألف الفراش من طبقتين: الطبقة الفوقية مضلعة ومحشوة بالهواء المضغوط الذي يمكن زيادته أو تخفيضه حسب الحاجة. ولها مسام تنفث الهواء البارد على جسم المريض وتمنع عنه العرق، وبالتالي

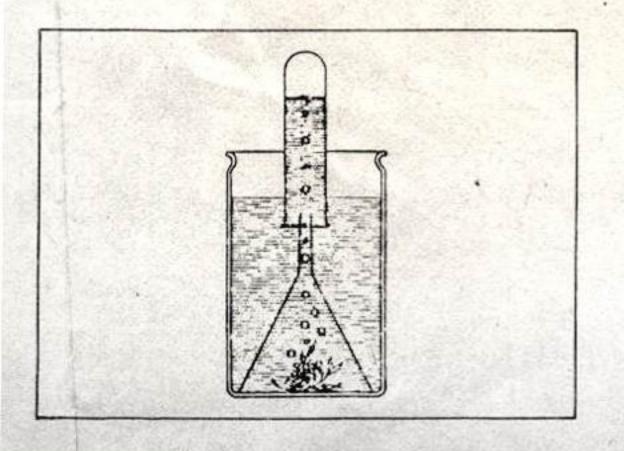
توفّر له أكبر قدر من الراحة والرفاهية وتمنعُ إصابة جلده بالإلتهابات أو القروح. وكذلك الحال بالنسبة للفراش التحتي المقسم بدوره إلى جيوب منفصلة يمكن حقنها بالهواء أو تفريعُها منه حسب راحة المريض، وتستمدُ الطبقتان الهواء من محرّك صامت يعمل بضانة لمدة عدة أعوام ويضخ الهواء إلى الفراش ويسحبه منه.

وتبلغ مساحة الفراش ٠,٨ × ٠ مترا ووزنه ٥,٧ كيلوغراماً في يبلغ وزن المحرّك الذي يضخ الهواء ١٦ كيلوغراماً . وقد دلّت التجارب على أن المريض المقعد يستطيع الإستلقاء على ظهره على هذا الفراش لمدة ٦ أو ٧ ساعات متواصلة ولم يكن بالإمكان إنتظار هذا الإنجاز في السابق باستعمال الفراش التقليدي.

## إخترينفسك

الأوراق الخضراء تحرّر الأكسجين في ضوء الشمس

ضع بعض الأعشاب المائية تحت قِمع في كوب كبير ملي، بالماء. إقلب فوق ساق القِمع أنبوب اختبار مليناً كله بالماء أيضا (يجب أن يكون كامل القِمع مغمورا بالماء). عرض الجهاز لضوء الشمس القوي ثم لاحظ انطلاق الفقاقيع من الأعشاب وصعودها إلى قمة أنبوب الإختبار (أنظر الرسم). بعد فترة ارفع أنبوب الاختبار للكشف عن الغاز الذي يملؤه باستعمالك عود كبريت













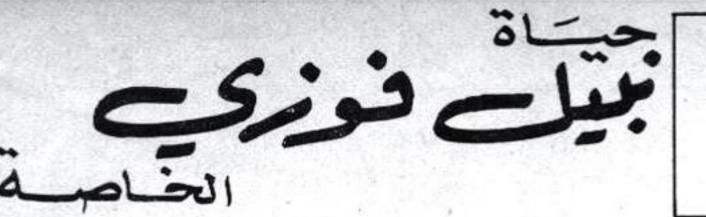


































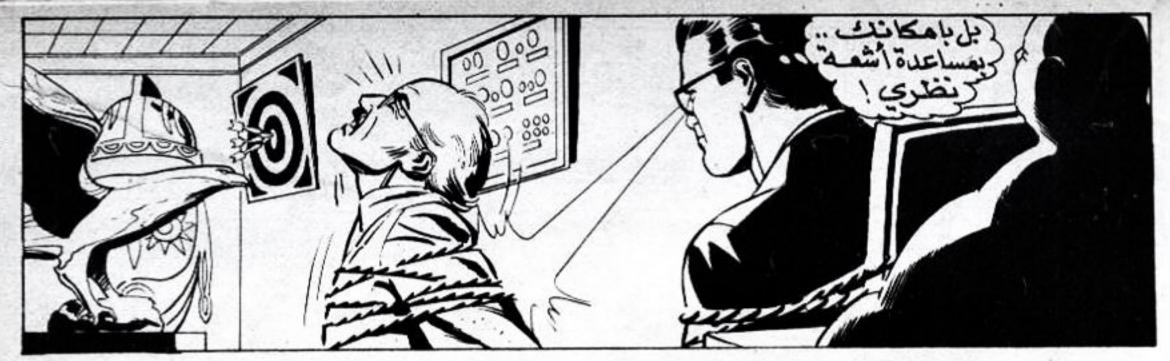


























## أشعًار للصغتار



أشعار سهلة وقصيرة مرفقة برسوم تعبيرية للصفوف الابتدائية الأولى.

## الكتب لمصؤرة بالطوابع



سلسلة من أربعة كتب: الطائرات، في الفضاء، دايفي كروكيت المغامر الشهير، ودايفي كروكيت المغامر الشهير، ودايفي كروكيت الذي لا يُقهر. هدفها الاستفادة مما تحويه من حقائق علمية وتسلية الناشئة عن طريق لصق الطوابع الملونة على الصفحات المطابقة ومن ثمّ تلوين الرسوم المشابهة لها.

## سلية للصغار بالحرف، والشعر والصور والنلوبن

## مجموعة "الألف باء"



أحرف الأبجدية مطبوعة على الكرتون المقوى والمثقوب للتعليق على الحائط. تتألف المجموعة من ٢٨ بطاقة ذات لون أزرق مريح للنظر ومضمومة في غلاف من البلاستيك.

المطبئوعكات المصبورة ش. م. ل. مركز صبتاغ مشادع العمراء مسيروت ماتف: ٢٤٠٢٦١/٢٧ - ٢٤٠٤١٠/١/١٢٦ - ٢٤٢٢١/٢٧ تلكسى: ٢٠٢٧٦ - ٢٠٢٧١ - بيروت مان



































لا أعتقد أن وزني الذي لا





































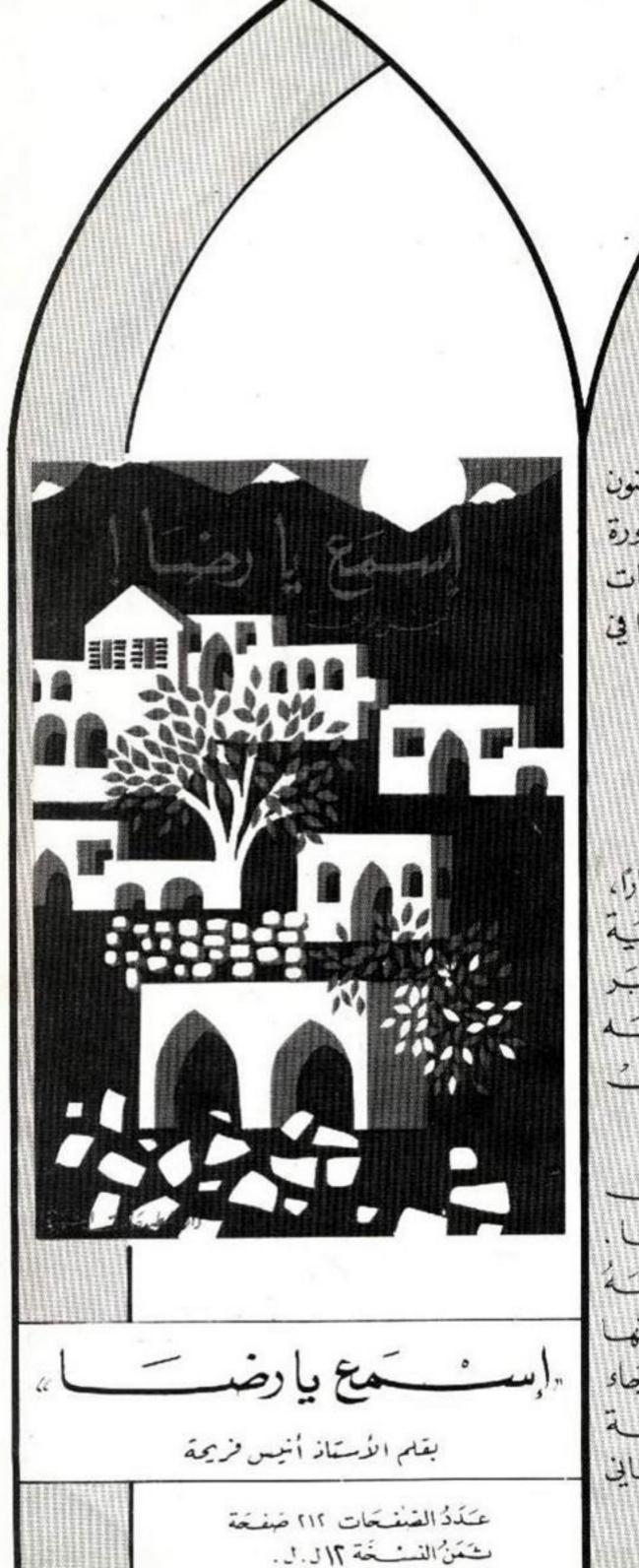










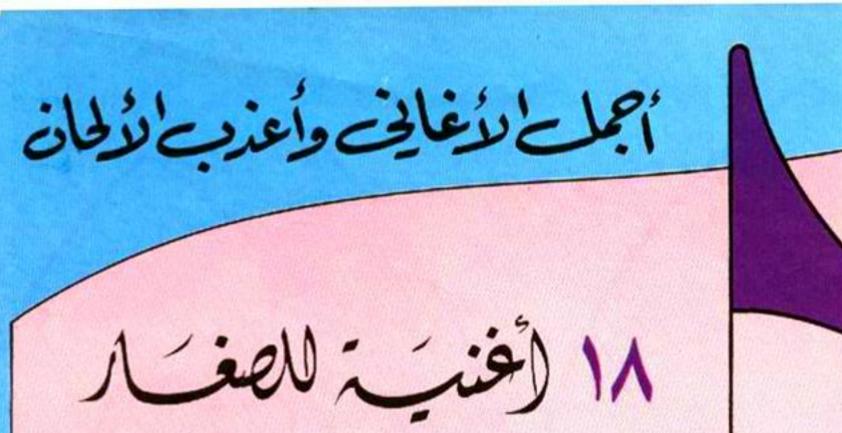


أطلبه منجميع المكتبات

« ... وت مرّ الأيّ ام وَت تعاقب السّدونة وَيع و الحين الى العت رية . ويع و الحين الى العت رية . وفي سّاعات الشّباب يع قبها ه مُدوء ، وفي سّاعات المحدوء ب عود ، نحن الدين ولدنسا في العربة ، إلى أزف نها وسسّاحاتها "

كِنَابِ شَكِنَةِ للجَمِينَ كَبِ اللَّهِ وَصِغْتَ الرَّاءُ وَلا سِيمًا لَكُ لَ لَبْنايِنَ عَلَاشُ فِي القريدة ولا سِيمًا لَكُ لَبُنايِن عَلَاشُ فِي القريدة وسَدَّة همواه هما وعترف الصبيد نوب والخابز المسرقوت والمستيى على الكروسية والمشهرة على المسلطوج والسبيادر فيث الليسالي المعتبرة.

مُولِّف هَذَا الْحِتَابِ رَجِهُ لِيهِ اللهِ فَي الْعَتَرِيّة ومِنَا زَالَ بِيجِنْ إِلِيهِ اللهُ وَلِيَّا اللهُ وَلِيَّا اللهُ اللهُ اللهُ وَلِيَّا اللهُ وَلِيهِ اللهُ وَلَيْهِ اللهُ وَلَيْهُ اللهُ وَلَيْهُ اللهُ وَلِيهُ اللهُ وَلَيْهُ اللهُ وَلَيْهُ اللهُ وَلَيْهُ اللهُ وَلِيهُ وَلِيهُ اللهُ اللهُ



في في

كاسيت مع كتيب



إعساد وانست اج

المطبوعات المصورة

P

السعر 10 ل.ل.

مبنى صبّاغ ، شارع الحراء، بيروت ، لبنان \_ ص.ب. ، ١٩٩٦ ـ هانف: ،١٤٠٤١ ـ ٢٢٦٣٣٦ ـ ٣٤٠١٦